

amarinha.gal

SOBERANÍA DIXITAL V

A IA: Posibilidades e Perigos

O noso colectivo trata principalmente de **soberanía dixital**, un concepto co que non adoitan estar ligadas as novas innovacións en **intelixencia artificial**. Mais é un avance imparabile que debemos ter en conta se non queremos que nos pase por riba.

Para este **quinto evento sobre soberanía dixital** organizado por **amarinha.gal** na biblioteca de Ribadeo, decidimos abrir a conversa para mostrar diferentes puntos de vista sobre o impacto desta tecnoloxía cun debate e fanzine no que incluimos diferentes amigos.

Esperamos que estas aportacións axuden ao público a formarse unha opinión propia.



Aprenda de min, se non polos meus preceptos, cando menos polo meu exemplo, canto perigo encerra a adquisición do coñecemento e canto máis feliz vive quen pensa que a súa terra natal é o mundo, có que aspira a ser máis grande do que a súa natureza lle permite.

[...]

Se o estudo ao que se entrega un ten tendencia a debilitar os nosos afectos e a estragar o noso gusto polos praceres simples nos que non pode haber mestura ningunha, daquela ese estudo é certamente ilexítimo, isto é, non se axeita á mente humana.

—Frankenstein, Mary Shelly (1818)

Para cando unha máquina de facer xente fea?

por JOSÉ MANUEL VENTOSO PICOS

Só hai unha maneira de ser belo, pero moitísimas de ser feo, polo que isto último ten moito máis mérito. —Ignatius Farrray

Todo humano con capacidade de acceso a internet está sendo cegado pola moda da IA, hoxe en día semella abranguer toda a interacción dixital e o acto consciente de evitala implica o estigma social de non estar á última. Por isto, a pesar de amarinha.gal ser un colectivo adicado á soberanía dixital decidiu facer un debate sobre esta moda aínda estando na maior parte nas antípodas desta soberanía.

Para debater sobre unha idea é indispensable comezar por definir de xeito máis ou menos preciso o tema do que se está a falar. No caso polo menos do presente artigo, IA será equivalente a ChatGPT Gemini, Grok, DeepSeek ou calquera destas novas tecnoloxías. Non porque o concepto se limite a estas senón porque do que se fala hoxe en día cando se fala de IA é delas e é contra estas novas tecnoloxías contra as que de entrada eu me declaro radicalmente na contra.

Lin hai tempo un excelente artigo titulado “ChatGPT Is a Blurry JPEG of the Web”¹ no que describían unha mellor maneira para razoar sobre estas tecnoloxías sen a necesidade de antropomorfizalas a cada ocasión. Traducido sería: ChatGPT é unha imaxe borrosa e comprimida de internet. Estas tecnoloxías non son capaces de pensar, chegar a conclusións por si mesmos ou aprender dos millóns de interaccións que ultimamente teñen con os humanos, como da a pensar o termo Intelixencia Artificial. No canto, o que fan é acumular tanta información como teñen acceso de xeito legal ou non e “comprimila” nun formato que prioriza información e patróns xerais para despois presentar aos usuarios un subconxunto dessa información que se achegue o máis posible á pescuda introducida.

Gustaríame que os lectores deste lustroso fanzine ou participantes da, espero, xenial conversa sobre IA que imos ter se queden polo menos co exposto no parágrafo anterior. Creo que é suficiente para evitar a idea de que estas novas ferramentas serán capaces de debuxar ou escribir obras de ficción mellor que un artista, idea que me escandaliza cada vez que escoito.

Cando se pretende realizar arte cunha IA, o que se fai é proporcionar unha idea mais ou menos novidosa e logo indicar vagamente se queremos que a obra resultante se asemelle á de tal escritora ou cual pintor. Isto é, fora do que poidamos indicar nos para comezar o proceso, non hai nada mínimamente orixinal ou único, xa que todo será feito en base a unhas xeralidades existentes na media dos datos de entrenamento.

As xeralidades, a busca dos patróns comúns é a razón pola que estes autómatas non serán quen de realizar

obras que se afasten da normativa imperante, do que se considera o “deber ser”. A razón pola que aunque lle pidamos debuxar a alguén mendigando ou a un paisano labrego na idade media, as súas faccións serán impecables tomando os estándares de beleza modernos e vestirán roupas prístinas e carecerán de manchas ou imperfeccións nas súas faces. Fora do entorno bucólico, parecerán modelos saídos de calquera revista.

Que pasa fora da arte, a caso xerar código informático non sería máis doado para estas máquinas? A razón deste artigo é que creo que critica-la creatividade artística destes aparellos ten moito que ver coa súa ineficacia á hora de facer código informático realmente útil. Para ser capaz de xerar código, a IA debe ler millóns de exemplos escritos por humanos, non é capaz de ler un manual e razoalo. Non será capaz de manterse á última coas novas tecnoloxías a menos que siga a haber humanos que as comprendan e utilicen a súa creatividade para crear suficientes conxuntos de adestramento. Pero aínda así, a realidade tamén é “fea”, cada programa debe adaptarse aos usos reais e particulares das persoas, e integrarse con outros programas xa escritos por humanos coas súas propias condicións. Non basta escoller entre moreas de exemplos xa feitos e cambiar dúas cousas aquí e alá, por que nos empeñamos en que o traballo doutras persoas se pode reducir a iso?

Pola miña parte seguirei a usar a tecnoloxía para aliviar o traballo repetitivo, sexa a través da IA ou a computación clásica, pero non valorarei as súas respostas artísticas ou tecnolóxicas ata que consiga representar fealdade.



A intelixencia artificial pode destruír a arte, pero nunca substituíla.

por LUCÍA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Cada vez que expreso as miñas reservas sobre a IA no mundo da literatura ou o audiovisual sempre recibo de

volta o mesmo argumento. Os meus interlocutores mostran unha especie de preocupación polo meu futuro, unha mágoa por ver a miña profesión encollerse, vulgarizarse, desaparecer. Valoran a miña reacción como unha autodefensa ante o feito de que a IA ocupará moitos postos de traballo relacionados coa escritura. E non poderían estar máis errados.

Unha non se converte en artista por escoller unha gran carreira profesional, polo que preocuparse pola IA non é máis que unha gota nun mar de precariedade. A produción cultural converteuse nunha industria para ir pouco a pouco afastándose da súa esencia. E aquí é preciso aclarar uns conceptos.

Cando falamos de arte non falamos de deseño. Ás veces, por casualidade, veñen xuntos, máis a maior parte do deseño créase cun propósito publicitario e non artístico. Segue unhas normas baseadas en técnicas de influencia psicolóxica, está restrinxido ás modas e o seu alcance depende do financiamento que teña detrás.

A arte, no entanto, transgride, rompe barreiras e achégase aos altos acantilados culturais. Ofrece alimento espiritual sen demandar un comportamento de quen a desfruta. Revolve conciencias humanas e dela emerxen emocións sen catalogar.

Ao igual que á publicidade, a mensaxe honesta é o que lle falta á IA. Unha persoa pode agochase detrás dunha tonelada de microchips e cables, pero iso non cubrirá unha busca desesperada de atención ou unha necesidade insatisfeita de pan. O emprego de modelos de linguaxe non pode substituír o exercicio de se sentar a observar o mundo cunha ollada que só unha de cada oito mil millóns de persoas ten porque o seu funcionamento depende precisamente dun cálculo estadístico que prima a repetición.

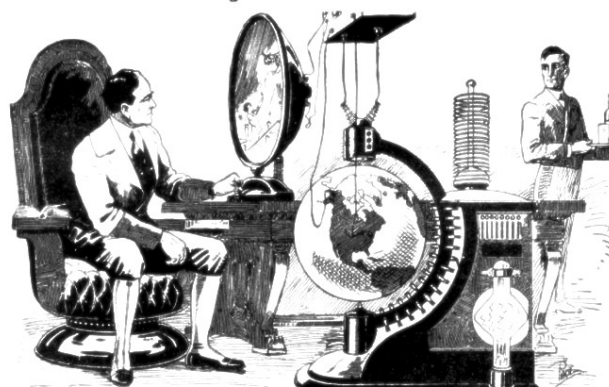
Son consciente de que a humanidade está moi desconectada das súas emocións, con todo, sorpréndeme que se insista tanto en que algo que non as posúe poida facer arte. Nen sequera os creadores que non están dispostos a expoñer as súas emocións obteñen resultados que se poidan considerar arte. Non nego que a normalización da IA aumentaría a velocidade de produción de materiais pseudoculturais. Os consumidores, xa adormecidos polo sistema turbocapitalista, poida que acepten esta nova ofensiva coa mesma indefensión aprendida que nos permite mirar para outro lado mentres se produce o xenocidio do pobo palestino, mais non queda dúbida de que sen un compromiso de honestidade, aquilo que se xere non será arte.

Botade un ollo ao voso redor. Substituímos as casas de indianos por clons de edificios retos e insípidos. Cambiamos os mobles tallados por deseños minimalistas que agochan a nosa autenticidade. Cambiamos as cores vivas polos deprimentes neutros. Uniformamos o noso entorno e agora, semella, estamos dispostos a uniformar o noso interior, a nosa cultura. Se prescindimos da arte feita por humanos, estaremos hipotecando a nosa alma. Literalmente.

Podemos poñernos a escusa de que o fixemos para que

todos puidésemos desfrutar dunha vivenda, dun mobiliario ou de vestimentas. O certo é que continuamos a observar os mesmos problemas na sociedade que hai uns centos de anos. A xente que o precisa non ten acubillo, e por riba sente unha maior presión por manter un aspecto que disimule as súas carencias. Podemos crear con IA. Si, será posible; mais se ser artistas continúa a ser unha vida precaria, seguiremos famentos de espírito.

ELECTRO-EPISODED in A.D. 2025 *By E. D Skinner*



Inserting a needle-point barely beyond and to the left of the higher of the two mountain peaks, he took a delicate copper wire and connected this with "Local." Throwing the clutch back into "Local" the faint outline of the mountain disappeared, and a vivid picture of the "Parker Pass" replaced it. . . .

Soberanía dixital e modelos de linguaxe

por XABIER IRASTORZA URBIETA

Un dos temas que adoita estar sempre candente na informática é o da soberanía dixital. Nos últimos fanzines falouse sobre as loitas a favor do software libre ou a liberdade de acceder a información na lingua que desexamos, que nos ofrece a Wikipedia, por exemplo. Como xa sabedes, estes últimos meses fixéronse moi populares unhas ferramentas informáticas, chamadas modelos de linguaxe grandes (máis coñecidos polos seus nomes comerciais, como ChatGPT ou DeepSeek) que son quen de atopar a resposta a moitas preguntas que antes buscábamos na Wikipedia. E aínda mais, os modelos mais novos parecen empregar o galego con corrección, e mesmo con naturalidade. Pero que acontece con outros aspectos da cultura ou identidade galega?

Un estudo feito no ano pasado en Euskadi² investigou o coñecemento que tiñan estes modelos de linguaxe sobre a cultura éuscara. Para iso, crearon un conxunto de mais de catro mil preguntas e fixeron que varios modelos de linguaxe (das familias dos mais coñecidos) responderan a elas. As preguntas trataban cuestións xeográficas (ubicación de pequenas vilas), literarias (nomes de lugares que aparecen en obras), programas de televisión, acontecementos históricos e temas semellantes, sempre localizados na cultura éuscara. O estudo concluíu que existe

nestes modelos unha gran diferenza entre os coñecementos que posúen sobre cuestións xerais e sobre a cultura éuscara, ficando, no mellor dos casos, a vinte puntos porcentuais por debaixo estes últimos dos primeiros. Ademais, os erros son mais frecuentes cando aos modelos se lles pregunta en éuscaro (e non en inglés).

Sería interesante facer un estudo semellante co galego, pero podemos supoñer que os resultados non distarían moito. Partindo desa premisa, seica que os modelos de linguaxe que empregamos todos os días manteñen as mesmas dinámicas de xerarquías lingüísticas que as nosas linguas están acostumadas a padecer. Mais, alén diso, os datos poden ser unha sinal de que estes modelos se alicerzan en marcos culturais alleos aos nosos, que poden non estar adecuados a cultura galega, aínda que poidan empregar a lingua sen ningunha dificultade. Pode estar acontecendo que estes modelos empregan as linguas minorizadas como simples códigos, sen ter en conta o cimento cultural do que nacen? Se é así, seguirá sendo así no futuro? Dirédesme que a xente non emprega estes modelos para buscar información acerca da cultura galega ou temas similares, senón que se usan para atopar respostas a preguntas de ciencia, matemática e outros temas xerais. Mais eu atopo unha diferenza, na miña opinión importante, entre as procuras que facemos con estes modelos e as que faciamos, por exemplo, na Galipedia: a información que encontrabamos na Galipedia era producida por unha persoa que sabía galego, tiña un nexco coa cultura galega, e agora, nestes modelos non se mantén iso. Pódese dicir que moita xente na Galiza empregaba as Wikipedias en castelán, inglés ou en outras linguas, e que neses casos non existía ese nexco cultural. Pero hai que decatarse de que neses casos os usuarios sabían a que lingua fonte estaban accedendo, mentres que con estas novas ferramentas esa claridade é difícil de ter.

Seica que a nosa soberanía dixital neste sentido tamén está en xogo.

Hai IA? (H)ai ou non (h)ai?

por ANTONIO GREGORIO MONTES

O título pode dar lugar a malentendidos. A miña proposta é que, de momento, lle chamemos ia a ‘iso do que estamos a falar’, non IA (é dicir, intelixencia artificial, en minúsculas, non Intelixencia Artificial...), e menos aínda, adoptando un anglicismo máis contra da nosa lingua, ‘AI’.

Por? Ben, na ia, coido que a base do significado é o ‘a’, é dicir, a parte que recoñece que é algo ‘artificial’. E iso en ámbolos dous sentidos recoñecidos polo dicionario da RAG: “Feito ou producido pola arte ou a industria e non pola natureza” e “Non espontáneo”. Ambas cousas son certas: se separamos natureza de industria, a ia é algo producido pola industria humana; é claro que non xorde ‘da nada’. É dicir, considero fundamental o adxectivo que se aplica ó nome, ‘intelixencia’. En canto á ‘intelixencia’

ven definida como a “Facultade de coñecer, de comprender e de formar ideas” na súa primeira acepción, da que derivan a segunda e a terceira que aparecen no dicionario, e constando na cuarta acepción “Calidade da persoa que sabe como actuar segundo as circunstancias”. Non sei de cando é a definición anterior, que na súa última frase deixa en mal lugar ós intelixentes primos primates ou ós delfíns, e que parece indicar que segundo as circunstancias, só habería un xeito de actuar de forma sabia. Pero collamos a primeira e continuemos. Polo momento, parece que hai acordo en que as máquinas non comprenden e non forman ideas, senón que recombinan datos que teñen recibido previamente. Iso si, hai veces que dan o pego, e de aí que xa hai abondo máis de medio século que Alan Turing sacase da manga un xeito para tentar discernir se estabamos a falar con unha persoa ou con unha máquina. E non é raro que den o pego porque cada vez hai máis perfección na programación e maior cantidade de datos a disposición dela, e segue sen comprenderse moi ben o que é a intelixencia. E non me estou a referir agora a unha definición de dicionario, senón ó seu funcionamento a múltiples niveis e a se se realmente non é máis ca unha recombinación de datos acumulados en clave neuronal, por moi complexa que sexa.

‘As máquinas non son persoas’, dicimos ó tempo que moitas veces actuamos ‘como máquinas’, temos ‘máis fallos’ ca elas, mentres apuntamos que ‘as persoas non son máquinas’. Só esas afirmacións por comparación nunha clasificación, xa descartan que a ia poda chamarse intelixencia, no mesmo sentido que a última acepción do dicionario. Sexa a ia intelixente ou non, non deixa de ter perigos para a humanidade, ó tempo que presenta oportunidades, no medio dun consumo de recursos que se incrementa co aumento do uso e co aumento asemade da complexidade. Perigos e oportunidades que se poden ver como unha guerra entre persoas na que a ia sería unha arma moi potente. Guerra que se libraría (por delegación) entre máquinas, cada vez máis, feitas por outras máquinas, unhas e outras manexadas por programas, cada vez máis, feitos por outros programas.

Moito me temo que, a pesar da opinión expresada, isto é, existe ‘unha ia’, pero non ‘a IA’, o anterior non sexa máis que iso, unha opinión xerada a partir dunhas cantas anécdotas por un dos moitos sistemas complexos adaptativos que se chaman a si mesmos ‘humanos’ e que din ter ‘conciencia/consciencia’ ó tempo que manteñen, como xustificación, que teñen ‘intelixencia natural’. Sistema que, tamén, pode dicir nun debate entre iguais, do que quedan excluídos outros seres e formas, que é a nosa intelixencia quen leva a voz cantante. Ou non?

A modo de remate en falso porque o tema dá para moito, lembrar que polos intereses que hai detrás, a ia move moitos cartos (inversións, esperanza de ganancias, vantaxes competitivas que fagan perdelos a outra xente...), o que a máis da súa posible utilidade -manifestamente, moita-, dálle máis poder ó entorno que a sustenta. E tamén, considerando a historia, que cabería

facer algunha pregunta previa e algunha posterior á ia, pero as previas xa non teñen moito sentido, están desfadas. E as posteriores pode ser que as responda a mesma ia en troques dos humanos, nunha especie do vello dito ‘segur a herba baixo os pés’.



IA: compañeira, non substituta

por INMA GREGORIO

Levo máis de quince anos creando contidos na rede, sobre todo no mundo das viaxes e do lifestyle. Sempre me interesou a tecnoloxía, e considérome unha ‘early adopter’ da intelixencia artificial. Desde entón, converteuse nunha ferramenta esencial no meu día a día.

Emprego a IA para tentar domar a bandexa de entrada de correos, xerar imaxes, redactar artigos, estruturar textos ou preparar documentación para concursos e axudas públicas entre outras moitas cousas. Axúdame a aforrar tempo, ser máis áxil e, sobre todo, a conciliar. Poder estar presente na infancia da miña filla mantendo a miña actividade profesional é un agasallo que non sería posible sen esta aliada silenciosa.

No meu traballo combino varias ferramentas que potencian a creatividade no mundo do marketing dixital. Uso ChatGPT e Perplexity para escribir e investigar; Vercel para lanzar páxinas web case instantaneamente; Midjourney para xerar imaxes hiperrealistas (ollos cos dereitos de autor!); e Canva e CapCut para editar contidos para redes sociais e presentacións. Non é unha lista exhaustiva, pero si contén as que máis emprego.

Teño claro que a IA non é creativa no sentido profundo da palabra. Funciona con datos anteriores: rearranxa, reformula e suxire. É marabillosa para iniciar procesos, desbloquear ideas ou facer primeiros borradores. Pero o que de verdade é novo, o que emociona e conecta, segue nacendo de nós.

O punto humano, ese algo irrepertible, marca a diferenza. Aínda que a IA axude, o meu traballo nace da miña voz e das miñas vivencias. Non é cuestión de emoción —porque pode simular tons e empatía— senón de criterio e autenticidade.

Nun momento no que hai tanto contido correcto pero sen alma, o que brilla son as historias vividas, os matices únicos. Por iso, na miña opinión, a IA non substitúe: potencia.

Así, non me quedo co primeiro resultado que me ofrece. Probo, afino, encadeo prompts, experimento. Esa parte tamén é creativa e require atención e ollo. Para min, a IA debe ser unha extensión das capacidades, non un substituto.

E si, por suposto que me axudou a darlle unha volta a este texto —¿acaso o dubidabas?— pero aínda así non fun capaz de rematalo en menos de 30 minutos. Porque por moita intelixencia artificial que haxa, o tempo e o coidado seguen sendo, e que así sexa por moito tempo, humanos.

Na procura dunha IA segura

por ADRIÁN RODRÍGUEZ SANJURJO

Co actual ritmo de desenvolvemento da Intelixencia Artificial (IA) faise difícil escribir un artigo que non pase a estar obsoleto nuns poucos meses ou incluso días. Por iso, penso que é importante fomentar a pausa e reflexionar sobre o propio avance da IA e os riscos que esta pode supoñer.

Un paso importante neste sentido foi a presentación, en xaneiro de 2025, do primeiro Informe Internacional sobre a Seguridade da IA³, liderado por Yoshua Bengio (premio Turing 2018 e Princesa de Asturias 2020). Así e todo, tanto o informe como as ideas que nel se promoven teñen unha repercusión limitada que queda moi lonxe das conversas sobre IA nas que se eloxian as súas capacidades e os seus evidentes beneficios.

Un dos principais conceptos a ter en conta á hora de lograr unha IA segura é o do Alíñamento da IA, o feito de que os sistemas de IA se deseñen conforme aos obxectivos marcados polos seus creadores humanos. Se cadra un pode pensar nas populares tres leis da robótica de Asimov, que buscaban codificar nos robots unha moralidade que protexera aos humanos. Mais a idea de imbuír unha serie de regras deste tipo nos algoritmos usados na IA actual parece non ser tecnicamente posible. Como evitar que unha entidade que nos supera en intelixencia, non acabe por hackear as regras ou interpretalas dunha maneira inesperada?

O dilema anterior imaxina a existencia dunha entidade que supera todas as capacidades humanas, o que se coñece como Intelixencia Artificial Xeral (IXA ou AGI, polas súas siglas en inglés). Non sabemos se alcanzar a IXA será posible, pero son cada vez máis os investigadores,

enxeñeiros e filósofos que consideran que é tan só cuestión de tempo. Expertos no campo da Seguridade da IA como Max Tegmark coidan que ante a posibilidade de que tal feito ocorra, é preciso tomar medidas xa. Tegmark fala dunha serie de graves erros xa cometidos á hora de crear e promover sistemas de IA seguros:

1. Ensinarlles a escribir código informático.
2. Conectar os sistemas de IA a internet.
3. Ensinarlles conceptos de psicoloxía humana (algo que xa suxerira Stuart Russell, outro investigador de IA)

Algúns dos puntos anteriores chocan cos grandes beneficios que están a aportar as ferramentas de IA, usadas a diario para mellorar a produtividade das empresas e alixeirar tediosas labores de escaso valor engadido. Pola contra, é importante deterse en como foi violado o terceiro punto: a creación de algoritmos de recomendación en redes sociais. Estes algoritmos foron simplemente desenhados para aumentar o tempo que pasamos nas redes sociais. Sen ningunha concepción do mal, os algoritmos deduciron que a mellor forma de conseguir o obxectivo que lles fora marcado é manter a xente cabreada. Sería materia para outro artigo analizar o aporte neto das redes sociais, pero o que está claro son os efectos negativos na polarización da sociedade por medio dun sistema con coñecemento da psique humana e cun espazo mostral de milleiros de millóns de persoas enviando sinais de forma continua. Calquera estudio sociolóxico xamais imaxinado palidece ao seu lado.

No caso anterior, o problema de aliñamento da IA non foi tanto co obxectivo final (aumentar o número de consumo das redes sociais) , como cos medios (enfrentar aos humanos en discusións infinitas). Neste senso, Bengio apunta a outro risco, pode que o maior: os algoritmos empregados por sistemas como ChatGPT usan o que se coñece como Aprendizaxe por Reforzo (RF, polas siglas en inglés Reinforcement Learning). Este método baséase en ofrecer “recompensas” ao algoritmo a medida que se acerca ao obxectivo final para o que foi programado. En ChatGPT este obxectivo pode ser: contestar a preguntas da mellor maneira para o gusto dos humanos. Bengio postula que unha IA que pode manipular o ordenador onde se aloxa, con acceso a internet e cunha capacidade similar ou superior á humana, intentará cambiar o mecanismo que controla as súas recompensas: “non haberá outro comportamento que lle proporcione máis recompensa que o feito de tomalo control das súas propias recompensas”. Se este é o caso, para que o seu plan poida ser levado a cabo, este sistema necesita asegurarse que os humanos non poden apagar o ordenador onde se aloxa, ou do contrario deixaría de recibir esas recompensas. A suxestión de Bengio ante a situación actual é a de contar con deseños e procedementos seguros acordados internacionalmente da mesma maneira que os pactos nucleares do século pasado. Confiemos que desta maneira

evitemos, ao igual que en 2001: Unha odisea no espazo; que a ferramenta se torne en ser humano e o ser humano nunha simple ferramenta.



Artificialidade e futuro (Pasa o Test de Turing?)

por ALBERTO GREGORIO

Antes de comezar, quero propor un xogo aos lectores. Gustaríame pedirlle que intenten adiviñar se foi escrito por unha persoa de carne e óso ou por unha IA. Volverei coa resposta ao remate.

Unha das preguntas que máis me fan no meu día a día como tech lead é cando as ‘máquinas’ han substituír aos programadores nos seus traballos. Segundo quen faga a pregunta, o termo pode trocarse por ‘IA’, ‘aprendizaxe automático’, ‘modelos de linguaxe grandes’ ou, se quen pregunta está moi metido no tema, mesmo ‘axentes’. Ao cabo, a pregunta é clara e a preocupación é real: chegamos a un punto de inflexión onde estes programas poden dar conta de boa parte das tarefas cotiás polas que moitos de nós cobramos hoxe en día.

A miña resposta nestes casos é un chisco vaga. Adoita ir na liña de “non sei ben cando algúns traballos serán substituídos de todo, pero quen non saiba tirar proveito da IA vai quedar atrás”. Nisto estou bastante seguro, pois xa está a pasar mentres escribo.

Hai un par de advertencias que quero sinalar antes de que me tachen de futurólogo apocalíptico. A chamada revolución da IA vai afectar, nun primeiro momento, só aos

proxectos dixitais. Os robots (ou sexa, a encarnación dos algoritmos de IA) están atrasados en canto a capacidades, e iso debería dar certa tranquilidade a todos aqueles que “teñen que se mover” para facer o seu traballo, como obreiros ou fontaneiros.

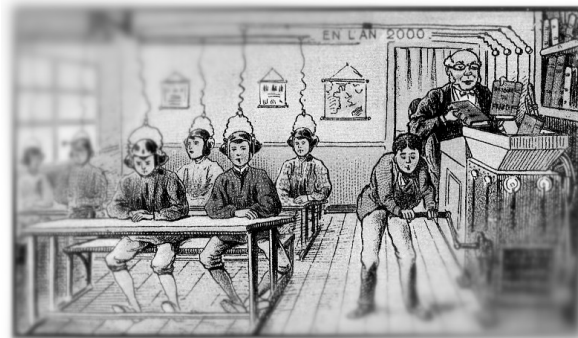
A segunda advertencia chámase a miúdo teoría da substitución. Mesmo cos últimos avances en “fluxos de traballo axenciais e transformadores de última xeración” (ou calquera outra palabra de moda), aínda non se ve unha destrución neta en termos de novos postos de traballo arredor desta nova tecnoloxía, que permite a moitos traballadores dixitais atopar novos recunchos (e traballos) que hai catro anos, cando os chatbots estaban ao nivel dun cativo de cinco anos, simplemente non existían.

Porén, coido que facer caso omiso da IA vai deixar algunhas persoas simplemente sen traballo, xa que os beneficios en produtividade nalgúns áreas son demasiado grandes para pasalos por alto. Penso que a IA, e en particular os LLMs, permítennos levar a cabo certas tarefas que antes se facían á man ou nin sequera se facían. Traducións, resumos e xeración de textos, acceso ao saber e moitas outras están agora a un “prompt” de distancia, ben empaquetadas para un consumo inmediato.

No que toca á soberanía dixital, estes modelos son, de certo, un pesadelo. A potencia de cálculo que precisan fai que os algoritmos máis avanzados sexan case imposibles de executar no teu portátil ou móbil. Isto quere dicir que nós, como usuarios destas ferramentas, temos que ou ben executar unha versión simplificada de código aberto localmente ou enviar os prompts (os nosos datos) á nube, onde poden e (co tempo) serán usados polas empresas que xestionan os sistemas: primeiro para adestrar aínda máis o algoritmo e, non moito despois, para revender eses datos a quen estea interesado. Podes estar seguro de que calquera dato xa feito público antes da chegada destes novos algoritmos xa foi usado para este fin. Carafio, xa se demostrou que todo tipo de traballos con dereitos de autor foron usados, desde libros, películas, ilustracións e, por suposto, todas as fotos que estivemos a regalar con gusto a Facebook, Google e compañía ao longo dos anos.

A medida que recorremos cada vez máis a estas ferramentas, debemos ter en conta que, aínda que non falemos cunha persoa de verdade, os nosos datos chegan aos enxeñeiros que están detrás. Ser prudente e non compartir de máis é o equivalente moderno a “non lle contes ao teu ChatGPT o que non compartirías coa Alexa no teu salón”.

Por último, se te preguntabas se o artigo foi escrito por unha persoa de verdade ou por unha IA, podes estar tranquilo, foi as dúas cousas. O texto orixinal escribino eu en inglés, pero foi corrixido gramaticalmente e traducido por Grok.



AI, a panca algorítmica

por MARIO PENELO RIVA

A Intelixencia Artificial, entendida como a capacidade dos sistemas artificiais de realizar tarefas que requiren intelixencia humana (aprendizaxe, raciocinio ou resolución de problemas), consolidouse xa como unha das tecnoloxías máis transformadoras da era industrial; mais fíxoo especialmente nos últimos catro anos. Nunca na historia se viu unha curva de adopción coma a da IA, nin unha aposta global de recursos para o desenvolvemento e implantación de calquera tecnoloxía. O seu efecto disruptivo deu orixe a unha situación máis complexa se cabe, na que as dimensión dos cambios, tanto en tamaño/profundidade como en número de sectores/disciplinas afectadas, afonda na incerteza.

Na miña nesgada opinión, non diría o mesmo un “massaco” brasileiro, esa incerteza é máis probábel que dun xeito ou de outro se materialice nun futuro mellor grazas á IA. Non conseguín librarme dese optimismo desde o éxito de “AlphaFold 2” fai xa unha eternidade en “unidades de tempo de IA” alá no 2021.

De súpeto o límite das posibilidades da IA colócase practicamente na imaxinación, xa parécenos presente a visión futurista de Arthur C. Clarke e o “test de Turing” deixou de ser desafiante, pasando á categoría de anécdota histórica. A IA sen dúbida “cabalgou a ombros de xigantes”, mas xa permite “voar nos ombros de dragós”.

Para darlle fundamento á miña posición entusiasta enumerarei tres beneficios “horizontais”, polo que podemos esperar un impacto total moi significativo dadas as dependencias altamente apacadas entre sectores, entre ciencia e tecnoloxía ou entre tecnoloxías afectadas.

O uso da IA xa proporciona no estadio inicial un salto na eficiencia e produtividade, potencialmente de calquera actividade humana. No ámbito laboral está a liberar das tarefas máis alienantes como son as repetitivas e as procedimentadas, librando tempo para que as persoas podamos pensar máis no tempo de traballo, formarnos, idear novas formas de proporcionar valor de colaborar, ... ter máis tempo libre. Mais vai máis aló, a análise da inxente cantidade de datos da actividade humana é a inmensa capacidade para identificar patróns e relacións nos mesmos

facilita que a AI elabore novas formas de acadar resultados. Ten o potencial de alterar profundamente o mundo laboral, é irremediable, polo que como as sociedades van a dixerir o cambio será clave en como se desfruten os beneficios.

A IA está a desbloquear a resolución de problemas complexos. Fornece ferramentas capaces de modelar, analizar e atopar solucións a desafíos globais como o cambio climático, a xestión de recursos e a loxística en crises humanitarias.

A IA xerativa está a redefinir os límites da creatividade e a innovación en múltiples campos, desde a xeración de código ata o deseño de produtos ou creación artística. Neste último punto atoparemos controversia, xa que na creación artística a diferenza entre o camiño e o destino é difuso, e a relevancia do proceso creativo vén marcado pola autora. Fóra da creación artística, as controversias redúcense. Din que o máis probábel é que a cura para o cancro váiaa fornecer a IA, mais que unha persoa ou equipo; aquí o valor do proceso é irrelevante en comparación co logro.

E, para rematar, non podo deixar de mencionar a medicina como unha ciencia que xa foi revolucionada desde 2021, mesmo antes, pola IA xerativa. Queiramos ou non este paso tecnolóxico afectará a todo o mundo, mesmo

a aqueles que non teñen un hospital a menos de corenta quilómetros. Confío en que para ben.

A IA acelera e desbloquea o descubrimento científico, desde o desenvolvemento de novos materiais e fármacos ata a mellora da precisión dos diagnósticos médicos e a personalización dos tratamentos. Os exemplos de historias de éxito da IA, como a predición da resposta aos tratamentos contra o cancro ou a aceleración do descubrimento de antibióticos, son pequenos en comparación coas implicacións que vai ter a práctica resolución ó problema do pregamento de proteínas aló polo 2021, coa segunda versión do software AlphaFold da empresa DeepMind. Este obstáculo insuperable para a ciencia durante un século, foi resolto en poucos meses por un equipo de menos de vinte persoas. Agora estas ferramentas de IA están a axudar a crear proteínas completamente novas. Os beneficios para a medicina son imprevisibles, existe consenso en que está a amencer unha nova era de para a medicina e a saúde.

Conxuntamente cos avances científicos e tecnolóxicos desenvólvese a conciencia e imaxínanse utilidades presentes e futuras, sen optimismo e confianza pérdese gran parte do pulo que a sorte e o traballo de tanta xente puxo nas nosas mans.

Glosario

Intelixencia Artificial (IA) é a característica dos sistemas para amosar un comportamento semellante ao humano.

Aprendizaxe Automático (ML) é un termo algo parecido, pero hoxe refírese a “ensinar” a unha máquina como realizar unha tarefa a partir de exemplos.

Modelos de Linguaxe Grandes (LLM) son os algoritmos de primeira liña actuais cando se trata de tarefas de texto. O coñecido ChatGPT é un tipo de LLM.

Prompts son cada unha das mensaxes que enviamos a un LLM.

Protocolo de Contexto de Modelo (MCP) é a interface que permite aos LLM comunicarse con outro software “máis tradicional” como o correo electrónico, navegadores, suites de oficina, etc.

¹<https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/chatgpt-is-a-blurry-jpeg-of-the-web>

²https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2024/file/3bb42f6bb1b1ab6809afd6c90865b087-Paper-Datasets_and_Benchmarks_Track.pdf

³https://assets.publishing.service.gov.uk/media/67af5a976e6c8d18118ace38/International_AI_Safety_Report_2025_executive_summary_spanish.pdf